

➤ қишлоқ хўжалиги корхоналарида технологик ва ташкилий-иқтисодий инновацияларни жорий этишнинг жараёنли алгоритмларини ишлаб чиқиш зарур.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA CHIQINDI MAHSULOTLARNI QAYTA ISHLASH JARAYONLARI

*Abdullayev M.K, i.f.f.d.(PhD, dotsent
Sadinov A.Z, doktorant
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

Chiqindilarni yig'ish tizimini va ularni ishlatish utilizasiya va qayta ishlash xarajatlarning muhim qisimini tashkil qilish mumkin va judaham mehnat talab qiladi. Misol uchun turli xil davlatlarda (Yevropa va AQSH)da chiqindilarni yig'ish tizimlari va ularning ishlatishining utilizasiya va qayta ishlash xarajatlarining muhim qisimini tashkil qilishi mumkin va juda ko'p mehnat talab qiladi. Misol uchun turli yevropa mamlakatlarida to'rtta amaliy tadqiqotlarda uy xujaliklaridan qog'oz va qadoqlash chiqindilarning yig'ish uchun umumiy operasion xarajatlarning 40% dan 65% gacha ulishlari aniqlangan. Raqamli tashkilotni xususan logistika vazifalarini xodimlarni va transport vositalarini tashkil qilish rejalashtirish va rejalashtirishni jo'natish jarayonini yig'ishning bir qancha jihatlari o'zgartirilmoqda.

Bu yerda raqamli vositalar barcha kerakli ma'lumotlarni saqlash qayta ishlash tahlil qilish va optimallashtirish va ularni tegishli tarizda taqdim etish orqali jarayonlarni yaxshilash imkoniyatining yaratishni taklif qiladi. Malumotlarni qidirish yoki ularni kontekstga qo'yish qobiliyati jo'natuvchilarning umumiy ish faoliyatini shuningdek tegishli vazifalarining bajarilishini oshiradilar.

Yig'ish jarayonida hosil bo'lgan ma'lumotlar masalan vaqtinchalik rivojlanish yoki hodisalar tizimga qaytarish mumkin. Ushbu ma'lumotlar bilan operasiyalarni yaxshilash uchun raqamli tizimlarning yanada bir xususiyati paydo bo'ladi. Axborot va murakkablik miqdori odamlar tomonidan boshqarilmaydigan daraja kattalashgandan keyin optimallashtirish algoritmlari resurslarni masalan ishchi kuchi yoki transport vositalarini taqsimlashning eng mos variantlarini topishga yordam beradi. Muhim texnologiyalar telematik yani jumladan mashrutlash tizimlarini navigasiya va transport vositalarini kuzatish dasturlari, Yenterprise, Resrurse Planning, (YERP) tizimlari va shunga o'xshashlardir. Olingan yaxshilanishlar asosida samaradorlikni oshirishda o'z ifodasini topadi. Agar aqilli qutilar yarim avtonom chiqindilarni yig'ish vositalari uchun robototexnika yoki chiqindilarni bashorot qilish uchun sun'iy intellekt kabi ilovalarga ega (AKT) kabi kelgusi texnologiyalar ko'rib chiqilsa kelajakda chiqindilarni yig'ish jarayonini yaxshilash va uni ishlab chiqish ehtiyojlariga moslashtirish uchun katta imkoniyatlar mavjud.

O'zbekistonlik olimlardan A.N. Aripov, B.Yu. Xodiyev, A.A. Musaliyev, R.X. Alimov, S.S. G'ulomov, B.A. Begalov, A. Abdugaffarov, B. Berkinov, N. Maxmudov, R.A. Dadabayeva, D.M. Rasulev, A.T. Kenjabayev, A.M. Abduvoxidov, I. Ye.

Jukovskaya, O.Q. Rixsimboyev, T.P. Jiyemuratov, A.Sh. Kudaybergenov, T.S. Kuchkarov, A.B. Bobojonov, O.S. Umarov, Sh.G'. Odilov, Sh.O'. Djanadilov, S.U. Umurzakov7 va boshqalarning ilmiy tadqiqotlarida milliy iqtisodiyotni boshqarish ob'yektlari uchun axborot tizimlari va texnologiyalarini loyihalash, ishlab chiqish, axborot tizimlari menejmenti va ekonometrik tahlili, shuningdek AKTlari va tizimlaridan milliy iqtisodiyot tarmoq va sohalarining turli muammolarini hal etishda foydalanish, korxonalar boshqaruv jarayonlari axborot ta'minotini tashkil etish hamda axborot tizimlari asosida boshqaruv strategiyalarini shakllantirishning nazariy va uslubiy jihatlari yoritib berilgan.

B.A.Begalov, A.N. Aripov, T.K. Iminov, M.A. Mahkamova, H.A. Muxitdinovlar AKT ni ishlab chiqish va ularni milliy iqtisodiyot tarmoqlari va sohalariga keng joriy etish masalalarini har tomonlama o'rganilganlar.

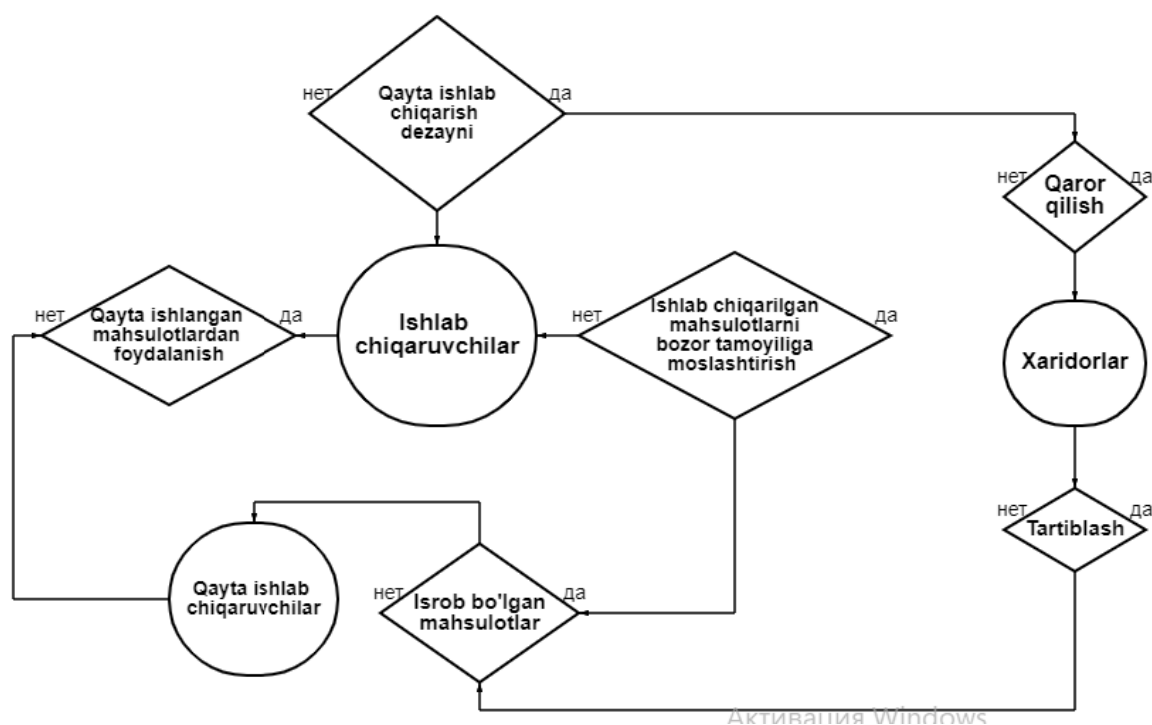
Bu esa mahalliy va chet ellik iqtisodiy qanlar olimlari o'rtasida raqamli transformatsiya sharoitida chiqindi mahsulotlarni raqamli texnologiyalar asosida qayta ishlashni takomillashtirishni yulanishida ilmiy izlanishlar olib borish zarurligini taqozo etadi hamda tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

Aylanma iqtisodiyotga misol uchun o'zgaruchan chiqindilar shakli va maqsadlariga nisbatan moslashuvchan reaksiya yoki talab bo'yicha va moslashtirilgan xizmatlarni amalga oshirishga yordam berish mumkin. Chiqindilarning hozirgi holatidan kelib chiqsak bizga yaxshi tanish bo'lgan muammolar yoki elementar bo'lgan kichik aylanma jarayonlarni ko'rishimiz mumkin.

Chiqindilarni yig'ishning yana bir qismi-bu hujjatlashtirish ma'lumotlarning berish va hisob-kitob qilish jarayoni. Bu yerda boshqa sohalarida ko'rinib turganidek qog'ozga asoslangan boshqa sohalarida qo'rinib turganidek qog'ozga asoslangan boshqaruv tizimlaridan raqamli tizimlarga o'tish jarayonlari uchun samaradorlikni va axborot oqimini yanada oshiradi. Chiqindilar qutilari va kontenerlari uchun raqamli identifikator belgilari raqamli buyurtmalarni qayta ishlash raqamli hisob kitoblar va to'lovlar aloqa va ma'lumotlarni yangilash uchun raqamli foydalanuvchi interfeyslari shuningdek boshqa tegishli hukumat ma'lumotlarni va undagi bazalarni chiqindilarni yig'ish bo'yicha jamoat provayderlari bilan o'zaro bog'liq texnologiyalari.

Agar ushbu raqamli texnologiyalar xujjatlashtirish jarayonlarida qo'llanilsa ular jamoat chiqindilari bilan bog'liq ma'lumotlarni yig'ish uchun ishlatilishi mumkin. Ma'lumotlar tahlili orqali qimmatli ma'lumotlarga aylantirgan holda ular chiqindilarni hosil bo'lishining fazoviy va vaqtinchalik naqishlarni yaxshiroq tushunishdagi vaziyatlar orqali aylanma iqtisodiyotni qo'llab -quvvatlashi mumkin. Bundan tashqari faqat yig'ilgan qiymatlar haqida hisobot berish o'rniga ko'plab yagona ma'lumotlar nuqtalarini to'plash imkoniyati hokimiyat uchun qo'shimcha tushunchalar berish mumkin.

Albatda bunday holatlar O'zbekistonimizda ko'p uchratishimiz mumkin chiqindilarni oddiy yoki murakkab tizlar orqali qayta ishlash mumkin oddiy usuldan bir bulgan jarayonlar ajratib olish yetkazib berish yoki saralangan mahsulotlarni qayta ishlatishga yuborishdir. Murakkab usulda bu chiqindilarni yig'ib olishdan to-qayta ishlab chiqarib mijozlarga yuborishgacha bo'lgan davrni o'z ichiga olgan (1-rasm)



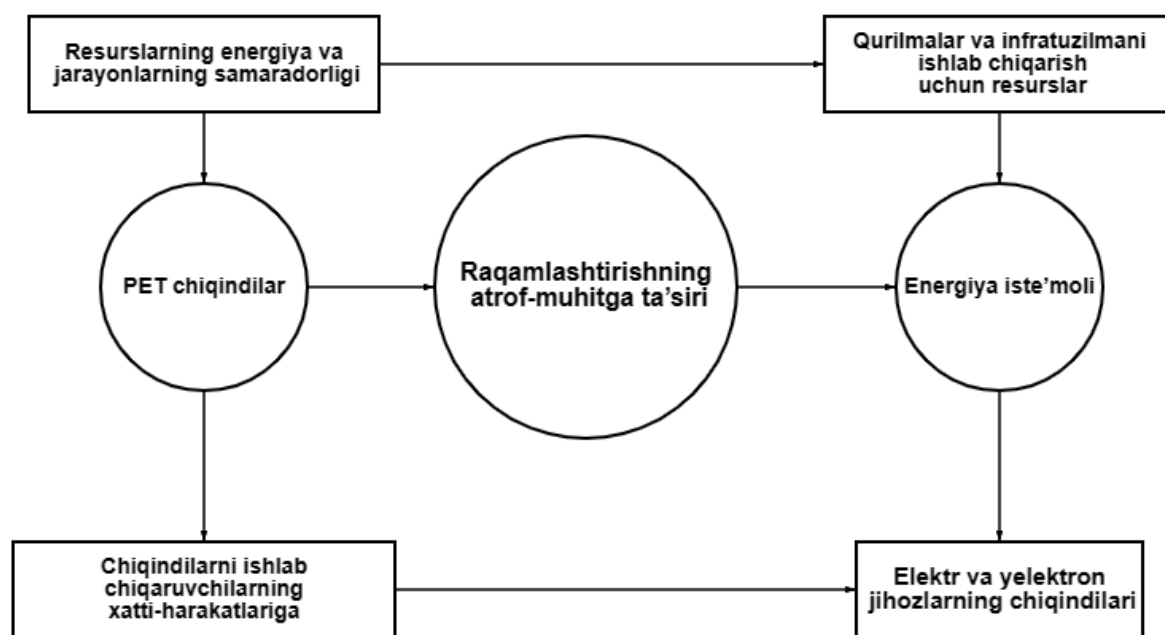
1-rasm: Ishlab chiqaruvchilar istimolchilar va qayta ishlovchilarning qayta ishlashga nisbatan tanqidiy xarakatlari

Chiqindilarni yig'ishning yangi bir qismi –bu xujjatlashtirish va raqamli texnologiyalarda ishlash tizimini qo'llab quvvatlashdagi ruvojlangan davlatlarda joylashtirilgan ular yevropaning turli joylarida joylashtirilgan bo'ladi. Ushbu tizimlar ishlab chiqarilgan chiqindilar miqdoriga mutanosib ravishda xarajatlarni taqsimlash orqali adolotli hisob-kitob sxemasini yaratishga imkon beradi. Shunga qaramay u ko'rsatiladi oldini olish orqali sabiy oqibatlar borligini maslan noqonuniy chiqindilarni ko'paytirish jamoat qutillaridan foydalanish va ananaviy hisob-kitob sexemalari bilan chegaradosh hududlariga chiqigdilarga turizimga misligi belgilanadi. Bundan tashqari raqamli aloqa kanallaridan foydalanishda mijozlar va jamoatchilik bilan aloqani yaxshilanishini kutish mumkin. Masalan ta'lab bo'yicha va shaxsiylashtirilgan ma'lumotlar raqamli interfeyslar va ijtimoiy media kanallari orqali push-xabarlar orqali shaxsiy ma'lumotlarni qulay o'zgartirish imkoniyati. Shikoyatlarni onlayn tarzda boshqarish muammolarga o'z vaqtida etiborini jalb qilish imkonini beradi. Keyingi takomillashtirish shaxsiy darajadagi moslashtirilgan xabarlar orqali yuborish shaklida ko'zda tutulgan -masalan chiqindilarni tejash yoki yaxshi ajratish xatti-xarakati uchun minnadorchilik shuningdek agar ajratish harakati qaniqarli bo'lmasa bildirishnomalar amalga oshirilishi mumkin. Ushbu yechimlar chiqindilarning oldini olish sohasi bilan kesishadi. Inson mehnati o'rnini bosuvchi chiqindilarni avtomatlashtirilgan qayta ishlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirishni joriy etish kutilmoqda. Ushbu rivojlanishning asosiy omili ko'rib chiqilgan xarajatlar bosimidan bilish mumkundir. Ushbu rivojlanishining asosiy omili ko'rib chiqilgan xarajatlar bosimidir.

Qo'llashning muhim sohalaridan biri saralash jarayoni qayta ishlashining zarauriy shartidir. Hozirgi vaqtida saralash odatda ma'lum bir tozalik darajasiga qadar amalga oshiriladi ammo yaxshiroq saralash mumkun bo'ladi. Biroq u iqtisodiy jihatdan

maqsadga muvofiq emas yoki maqsadli foydalanish uchun zarur emas. Jarayonning iqtisodiy samaradorligini va yoki aniqligini oshiradigan raqamli texnologiyalar arzonroq narxlarda yaxshiroq saralashni ta'minlaydi va shu bilan ishlab chiqarish jarayonlarida mavjud bo'lgan ikkilamchi materiallar sifatidni yaxshilaydi. AKT tomonidan qo'llab –quvvatlanadigan robotli saralagichlarda tez rivojlanish texnologiyasidir. Yana bir tez-tez muhokama qilinadigan yondashuv – bu moy belgilari (QK) kodlari yoki boshqa turdagi raqamli o'qiladigan markerlar yordamida mahsulotlarni markazlash.

Mahsulotning moddiy tarkibi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan holda ular saralash jarayonini osonlashtirishi va qayta ishlash sifatini oshirishi mumkin. Ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish avtomatlashtirilgan jarayonlarni chuqur o'rganish imkonini beradi va yanada takomillashtirish uchun asos bo'ladigan qilib yaratadi. Masalan kirish oqimining tahlili bunda kundalik va vashumiy ta'sirlarni bashorot qilish va shunga mos ravishda saralash chiziqlarini sozlash uchun ishlatilishi mumkin. Bundan tashqari o'zgaruvchan maqsadlarga yoki hatto bozor narxlariga faqat tezkor javob berish mumkin (2-rasm)



2-rasm. Raqamlashtirishning atrof-muhitga ijobiy va salbiy ta'siri

Raqamli texnologiyalar atrof-dagi jarayonlarni raqamlashtirilganligi bilan taminlab beradi atrof-muhit kular utishi bilan uzgarishi iflosnanib ketmoqda raqamli tizim raqamli ilovalar bilan ko'zatish yoki ma'lumotlarni tahlil qilishi mumkin. Raqamli texnologiyalar hozirgi kunda atrof-muhitiga bog'lanmagan shuning uchun O'zbekistonda ekologiya muammolari kundan-kunga oshib bormoqda ushbu muammolarni vaqtida bartaraf etilmasa insoniyat salomatiga juddayam katta tasir qiladi buning sabablari hamma joylarda chiqindilar ko'payib bormoqda buning bartaraf qiladigan zamonaviy texnologiya yo'q aholi chiqindilarni to'g'ri kelgan joylarga tashlashadi buning oldini olish uchun bitta tizim va raqamlashtir kerak.

Qayta ishlashda va qo'llashda korxonalar faoliyati samaradorligini, ularning raqobatdoshligini oshirishi, muvoffaqiyat poydevorini yaratishga asos solishi mumkin. Buning uchun korporativ strategiyani qo'llab-quvvatlab turish uchun mo'ljallangan, korxonaning raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqish lozim.

Mutaxassislarning fikricha raqamli texnologiyalar qo'llashning asosiy ustunliklari va mamlakatimiz korxonalari uchun dolzarbligi quyidagilar:

- zaxiralar darajasini 30-50 foizga kamaytirish;
- mahsulot harakatlanish vaqtini 25-45 foizga qisqartirish;
- takroriy ombor tashishlarini 1,5-2 marotaba qisqartirish;
- avtomobilda tashish xarajatlarini 7-20 foizga, temir yo'lda tashish xarajatlarini 5-12 foizga qisqartirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

Abdullaev M.K, "Peculiarities of enterprise development and use of information and communication technologies"

Scientific electronic journal of Economics and Innovative Technologies № May-June 2018

Umarov O.S. "Digital economy and its development trends" Scientific electronic journal of Economics and Innovative Technologies № May 3, 2018

Saatova L. "Ways of effective management of information and communication technologies in the innovative development of real sectors of the economy" Scientific electronic journal of Economics and Innovative Technologies №3 May-June 2018

O Belova, J Mikeš, M Sherkuziyev, N Sherkuziyeva. "An Analytical Inflexibility of Surfaces Attached Along a Curve to a Surface Regarding a Point and Plane". Results in Mathematics, 76/2. Springer International Publishing, 2021/5.

5. Садинов А.З (ОАК) Чўқинди маҳсулотларни қайта ишлашда акт ёрдамида инновацион ривожланиш самардорлигини ошириш. 04.12.2020 й., с.97-101. Academic Research in Educational Sciences Volume 1 | ISSUE 3 | 2020 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2020: 4.804 Academic Research, Uzbekistan 97 www.ares.uz. 04.12.2020 й., с.97-101

6. Садинов А.З. Чўқинди маҳсулотларини қайта ишлаш жараёнларини акт ёрдамида такомиллаштириш // Аграр тармоқда инновацион иқтисодийётни ривожлантириш масалалари мавзусидаги Халқоро конференция. Самарқанд, 2021 йил 25-26 март.

HUDUDLARNI RIVOJLANTIRISH VA "YASHIL IQTISODIYOT"NI SHAKLLANTIRISHNING EKOLOGIK MUAMMOLARI

A.A.Ilyosov, PhD, dotsent v.b.

S.S.Maxkamov, magistrant

J.O.No'manov, magistrant

Farg'ona Politexnika instituti

Mamlakatni barqaror iqtisodiy rivojlantirishning asosiy maqsadlaridan biri tabiat va uning boyliklarini nafaqat bugungi avlodga yetkazish, balki, kelgusi avlodga ham to'la-to'kis saqlagan holda yetkazishdan iborat. Barqaror iqtisodiy o'sishga to'liq erishish kundan-kunga muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Shu sababli hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishni va "yashil" iqtisodiyotga o'tish chora-tadbirlarini amalga oshirish hozirgi kunda muhim ahamiyat kasb etmoqda.